

Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationsquelle, für deren Richtigkeit die Organe der Gemeinschaften keine Gewähr übernehmen

► **B**

RICHTLINIE DES RATES

vom 9. Oktober 1979

über die Meßmethoden sowie über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen des Oberflächenwassers für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten

(79/869/EWG)

(ABl. L 271 vom 29.10.1979, S. 44)

Geändert durch:

	Nr.	Amtsblatt	
		Seite	Datum
► <u>M1</u> Richtlinie des Rates vom 19. Oktober 1981 (81/855/EWG)	L 319	16	7.11.1981
► <u>M2</u> Richtlinie des Rates vom 23. Dezember 1991 (91/692/EWG)	L 377	48	31.12.1991
► <u>M3</u> Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003	L 122	36	16.5.2003

Geändert durch:

► <u>A1</u> Beitrittsakte Spaniens und Portugals	L 302	23	15.11.1985
► <u>A2</u> Beitrittsakte Österreichs, Finnlands und Schwedens	C 241	21	29.8.1994
(angepaßt durch den Beschluß 95/1/EG, Euratom, EGKS des Rates)	L 1	1	1.1.1995



RICHTLINIE DES RATES

vom 9. Oktober 1979

über die Meßmethoden sowie über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen des Oberflächenwassers für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten

(79/869/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf die Artikel 100 und 235,

auf Vorschlag der Kommission ⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments ⁽²⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽³⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Das Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften für den Umweltschutz ⁽⁴⁾ sieht die Standardisierung oder Harmonisierung der Meßmethoden vor, damit die Ergebnisse der in der Gemeinschaft vorgenommenen Messungen der Verschmutzung miteinander verglichen werden können.

Die Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten ⁽⁵⁾, insbesondere Artikel 5 Absatz 2, sieht die Festlegung einer Gemeinschaftspolitik über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen der Parameter sowie über die Meßmethoden vor.

Unterschiede zwischen den Rechtsvorschriften über die Meßmethoden sowie über die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen der einzelnen Parameter zur Bestimmung der Qualität des Oberflächenwassers, die in den verschiedenen Mitgliedstaaten bereits anwendbar oder in Vorbereitung sind, können zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen führen und somit unmittelbare Auswirkungen auf das Funktionieren des Gemeinsamen Marktes haben. Daher ist für dieses Gebiet die Angleichung der Rechtsvorschriften gemäß Artikel 100 des Vertrages vorzunehmen.

Es erscheint notwendig, diese Angleichung der Rechtsvorschriften durch ein Tätigwerden der Gemeinschaft zu ergänzen, um durch eine umfassendere Regelung eines der Ziele der Gemeinschaft im Bereich des Umweltschutzes und der Verbesserung der Lebensqualität zu verwirklichen. Deshalb sind dafür einige besondere Bestimmungen vorzusehen. Da die hierfür erforderlichen Befugnisse im Vertrag nicht vorgesehen sind, ist auf Artikel 235 des Vertrages zurückzugreifen.

Es erscheint erforderlich, für die in den Mitgliedstaaten durchgeführten Analysen gemeinsame Referenzmeßmethoden zur Bestimmung der Parameterwerte in bezug auf die physikalischen, chemischen und mikrobiologischen Eigenschaften des zur Trinkwassergewinnung bestimmten Oberflächenwassers festzulegen.

Zur Gewährleistung der Kontrolle der erforderlichen Qualität bedarf es der regelmäßigen Entnahme einer Mindestzahl an Proben aus dem Oberflächenwasser, um die Messungen der im Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG aufgeführten Parameter durchführen zu können.

Die Mindesthäufigkeit der Probenahmen und der Analysen der einzelnen Parameter muß um so größer sein, je mehr Wassermengen entnommen und je mehr Einwohner versorgt werden. Sie muß auch

⁽¹⁾ ABl. Nr. C 208 vom 1. 9. 1978, S. 2.

⁽²⁾ ABl. Nr. C 67 vom 12. 3. 1979, S. 48.

⁽³⁾ ABl. Nr. C 128 vom 21. 5. 1979, S. 4.

⁽⁴⁾ ABl. Nr. C 112 vom 20. 12. 1973, S. 1.

⁽⁵⁾ ABl. Nr. L 194 vom 25. 7. 1975, S. 34.

▼B

größer sein, wenn sich aufgrund der Verschlechterung der Qualität des Wassers das Risiko erhöht.

Der technische und wissenschaftliche Fortschritt kann die rasche Anpassung einiger der in Anhang I dieser Richtlinie festgelegten Vorschriften erforderlich machen, um insbesondere den Änderungen der in Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG aufgeführten Parameterwerte Rechnung zu tragen. Um die dafür erforderlichen Maßnahmen leichter durchführen zu können, ist ein Verfahren zur engen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission innerhalb eines Ausschusses zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt vorzusehen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Diese Richtlinie betrifft die Referenzmeßmethoden sowie die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen in bezug auf die in Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG enthaltenen Parameter.

Artikel 2

Im Sinne dieser Richtlinie bedeutet:

- „Referenzmeßmethode“: die Festlegung eines Meßprinzips oder die kurze Beschreibung eines Arbeitsverfahrens, die die Bestimmung der in Anhang I enthaltenen Parameter ermöglichen;
- „Erfassungsgrenze“: den niedrigsten Wert des geprüften Parameters, der erfaßt werden kann;
- „Genauigkeit“: die Spanne, innerhalb deren 95 % der Ergebnisse der Messungen an ein und derselben Probe unter Anwendung derselben Methode gefunden werden müssen;
- „Richtigkeit“: den Unterschied zwischen dem tatsächlichen Wert des geprüften Parameters und dem erhaltenen mittleren Versuchswert.

Artikel 3

- (1) Die Analysen der entnommenen Wasserproben erstrecken sich auf die in Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG aufgeführten Parameter, denen I- und/oder G-Werte zugeordnet worden sind.
- (2) Die Mitgliedstaaten wenden soweit wie möglich die in Anhang I der vorliegenden Richtlinie genannten Referenzmeßmethoden an.
- (3) Die Werte für die Erfassungsgrenze, die Genauigkeit und die Richtigkeit der Meßmethoden zur Kontrolle der in Anhang I der vorliegenden Richtlinie genannten Parameter müssen eingehalten werden.

Artikel 4

- (1) Die jährliche Mindesthäufigkeit der Probenahmen und der Analysen in bezug auf die einzelnen Parameter ist in Anhang II der vorliegenden Richtlinie festgelegt. Die Entnahme der Proben muß, soweit wie möglich, so auf das Jahr verteilt sein, daß man ein repräsentatives Bild von der Wasserqualität erhält.
- (2) Die Oberflächenwasserproben müssen für die Wasserqualität an der in Artikel 5 Absatz 4 der Richtlinie 75/440/EWG definierten Schöpfstelle repräsentativ sein.

Artikel 5

Die Behälter, in die die Proben abgefüllt werden, die Reagenzien oder Verfahren zur Konservierung einer Teilprobe für die Analyse eines oder mehrerer Parameter, der Transport und die Aufbewahrung der Proben sowie die Vorbereitung der Proben zur Analyse dürfen keine mögliche Ursache für eine nennenswerte Änderung der Analysenergebnisse sein.

▼B*Artikel 6*

(1) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten legen die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen in bezug auf die einzelnen Parameter für jede Schöpfstelle fest.

(2) Die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen darf die in Anhang II der vorliegenden Richtlinie angegebene jährliche Mindesthäufigkeit nicht unterschreiten.

Artikel 7

(1) Wenn von den zuständigen Behörden durchgeführte Untersuchungen von zur Trinkwassergewinnung bestimmtem Oberflächenwasser zeigen, daß die bei der Messung der Parameter erhaltenen Werte in einigen Fällen deutlich besser sind als die nach Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG von den Mitgliedstaaten festgelegten Werte, kann die Häufigkeit der Probenahmen und der Analysen in diesen Fällen von dem betreffenden Mitgliedstaat herabgesetzt werden.

(2) Tritt in den in Absatz 1 genannten Fällen keine Verschmutzung auf und besteht keine Gefahr einer Verschlechterung der Qualität des Wassers und liegt die Qualität des Wassers über dem in Spalte A 1 des Anhangs II der Richtlinie 75/440/EWG angegebenen Wert, so können die betreffenden Behörden entscheiden, daß keine regelmäßige Analyse notwendig ist.

*Artikel 8***▼M2**

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alle drei Jahre Angaben über die Durchführung dieser Richtlinie im Rahmen eines sektoralen Berichts, der auch die anderen einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien erfaßt. Der Bericht ist anhand eines von der Kommission nach dem Verfahren des Artikels 6 der Richtlinie 91/692/EWG⁽¹⁾ ausgearbeiteten Fragebogens oder Schemas zu erstellen. Der Fragebogen bzw. das Schema wird den Mitgliedstaaten sechs Monate vor Beginn des Berichtszeitraums übersandt. Der Bericht ist bei der Kommission innerhalb von neun Monaten nach Ablauf des von ihm erfaßten Dreijahreszeitraums einzureichen.

Der erste Bericht erfaßt den Zeitraum 1993 bis 1995.

Die Kommission veröffentlicht innerhalb von neun Monaten nach Erhalt der einzelstaatlichen Berichte einen Gemeinschaftsbericht über die Durchführung dieser Richtlinie.

▼B*Artikel 9*

Zur Berücksichtigung insbesondere der Änderungen der Parameterwerte in Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG werden die zur Anpassung an den technischen Fortschritt erforderlichen Änderungen in bezug auf

- die in Anhang I der vorliegenden Richtlinie enthaltenen Referenzmeßmethoden;
- die Erfassungsgrenze, die Genauigkeit und die Richtigkeit dieser Meßmethoden;
- das empfohlene Behältermaterial

nach dem Verfahren des Artikels 11 der vorliegenden Richtlinie erlassen.

Artikel 10

(1) Es wird ein Ausschuß zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, im folgenden „Ausschuß“ genannt,

⁽¹⁾ ABl. Nr. L 377 vom 31. 12. 1991, S. 48.

▼B

eingesetzt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem ein Vertreter der Kommission den Vorsitz führt. Dieser Ausschuss erfüllt die Aufgaben gemäß Artikel 9.

▼M3*Artikel 11*

(1) Die Kommission wird von dem Ausschuss zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt unterstützt.

(2) Wird auf diesen Artikel Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG ⁽¹⁾.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

▼B*Artikel 12*

(1) Die Richtlinie 75/440/EWG wird wie folgt geändert:

- a) Artikel 5 Absatz 2 wird gestrichen;
 - b) in Artikel 5 Absatz 3 werden die Worte „in Absatz 2 genannte Werte“ durch die Worte „Parameterwerte für die betreffende Wasserqualität“ ersetzt.
- (2) Absatz 1 tritt zwei Jahre nach der Bekanntgabedieser Richtlinie in Kraft.

Artikel 13

Die Mitgliedstaaten setzen die erforderlichen Rechtsund Verwaltungsvorschriften in Kraft, um dieser Richtlinie binnen zwei Jahren nach ihrer Bekanntgabe nachzukommen. Sie setzen die Kommission hiervon unverzüglich in Kenntnis.

Artikel 14

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

⁽¹⁾ ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

ANHANG I

Referenzmeßmethoden zur Bestimmung der Parameter-Werte I und/oder G gemäß Richtlinie 75/440/EWG

(A)	Parameter (B)	Erfassungsgrenze (C)	Genauigkeit + - (D)	Richtigkeit + - (E)	Referenzmeßmethoden (1) (F)	Empfohlenes Behältermaterial (G)
1	pH-Wert Einheit pH	—	0,1	0,2	— Elektrometrie Die Messung erfolgt an Ort und Stelle bei der Probenahme ohne Probenvorbehandlung	(G)
2	Färbung (nach einfachem Filtern) mg P _V /l	5	10 %	20 %	— Filtration durch Glasfibrermembrane Photometrische Methode nach den Eichwerten der Platin-Kobalt-Skala	
3	Suspendierte Stoffe Insgesamt mg/l	—	5 %	10 %	— Membranfiltration (0,45 µm), Trocknen bei 105 °C und Wiegen — Zentrifugieren (mindestens 5 min, mittlere Beschleunigung 2 800 bis 3 200 g), Trocknen bei 105 °C und Wiegen	
4	Temperatur °C	—	0,5	1	— Temperaturmessung Messung an Ort und Stelle bei der Probenahme ohne Probenvorbehandlung	
5	Leitfähigkeit bei 20 °C µ S/cm	—	5 %	10 %	— Elektrometrie	
6	Geruch Verdünnungs- faktor bei 25 °C	—	—	—	— Feststellung durch Verdünnungsreihe	Glas

	Parameter	Erfassungsgrenze	Genauigkeit + -	Richtigkeit + -	Referenzmethoden (1)	Empfohlenes Behältermaterial
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
7	Nitrate mg/l NO ₃	2	10 %	20 %	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
8	Fluoride mg/l F	0,05	10 %	20 %	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie, nötigenfalls nach Destillation — ionensensitive Elektroden	
9	Gesamtes extra- hierbares orga- nisches Chlor mg/l Cl					
10	Eisen (gelöst) mg/l Fe	0,02	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie Membranfiltration (0,45 µm) Molekularabsorptionsspektrophotometrie nach Membranfiltration (0,45 µm)	
11	Mangan mg/l Mn	0,01 (2)	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie	
		0,02 (3)	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
12	Kupfer (10) mg/l Cu	0,005	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Polarographie	
		0,02 (4)	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Molekularabsorptionsspektrophotometrie — Polarographie	
13	Zink (10) mg/l Zn	0,01 (2)	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie	
		0,02	10 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Molekularabsorptionsspektrophotometrie	

(A)	Parameter (B)	Erfassungsgrenze (C)	Genauigkeit + - (D)	Richtigkeit + - (E)	Referenzmethoden (1) (F)	Empfohlenes Behältermaterial (G)
14	Bor ⁽¹⁰⁾ mg/l B	0,1	10 %	20 %	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie — Atomabsorptionsspektrometrie	Material, das keine erheblichen Mengen Bor enthält
15	Beryllium mg/l Be					
16	Kobalt mg/l Co					
17	Nickel mg/l Ni					
18	Vanadium mg/l V					
19	Arsen ⁽¹⁰⁾ mg/l As	0,002 ⁽²⁾ 0,01 ⁽⁵⁾	20 %	20 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Atomabsorptionsspektrometrie — Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
20	Cadmium ⁽¹⁰⁾ mg/l Cd	0,0002 0,001 ⁽⁵⁾	30 %	30 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Polarographie	
21	Chrom gesamt ⁽¹⁰⁾ mg/l Cr	0,01	20 %	30 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
22	Blei ⁽¹⁰⁾ mg/l Pb	0,01	20 %	30 %	— Atomabsorptionsspektrometrie — Polarographie	
23	Selen ⁽¹⁰⁾ mg/l Se	0,005			— Atomabsorptionsspektrometrie	
24	Quecksilber ⁽¹⁰⁾ mg/l Hg	0,0001 0,0002 ⁽⁵⁾	30 %	30 %	— Atomabsorptionsspektrometrie (Kaldampf- methode)	

	Parameter	Erfassungsgrenze	Genauigkeit + -	Richtigkeit + -	Referenzmethoden (1)	Empfohlenes Behältermaterial
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
25	Barium ⁽¹⁰⁾ mg/l Ba	0,02	15 %	30 %	— Atomabsorptionsspektrometrie	
26	Cyanide mg/l CN	0,01	20 %	30 %	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
27	Sulfate mg/l SO ₄	10	10 %	10 %	— Gravimetrie — Komplexometrie mit Äthylendiamintetraessigsäure — Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
28	Chloride mg/l Cl	10	10 %	10 %	— Titrimetrie (Mohrsche Methode) — Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
29	Grenzflächenaktive Stoffe (methylenblauaktiv) mg/l (Laurylsulfat)	0,05	20 %		— Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
30	Phosphate mg/l P ₂ O ₅	0,02	10 %	20 %	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie	
31	Phenole (Phenolzahl) mg/l C ₆ H ₅ OH	0,0005 0,001 ⁽⁶⁾	0,0005 30 %	0,0005 50 %	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie, 4 Aminoantipyrin-Methode — p-Nitroanilin-Methode	Glas
32	Gelöste oder emulgierte Kohlenwasserstoffe mg/l	0,01 0,04 ⁽⁷⁾	20 %	30 %	— Infrarot-Spektrometrie nach Extraktion mit Tetrachlorkohlenstoff — Gravimetrie nach Extraktion durch Petroläther	Glas
33	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe ⁽¹⁰⁾ mg/l	0,00004	50 %	50 %	— Messung der Fluoreszenzintensität im UV-Licht nach Dünnschichtchromatographie	Glas oder Aluminium

	Parameter	Erfassungsgrenze	Genauigkeit + -	Richtigkeit + -	Referenzmethoden (1)	Empfohlenes Behältermaterial
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
34	Pestizide — gesamt (Parathion, Hexachlorcyclohexan, Dieldrin) (10)	0,0001	50 %	50 %	— Vergleichsmessung zu einer Mischung von 6 Standardsubstanzen mit derselben Konzentration (8) — Gas- oder Flüssigkeitschromatographie nach Extraktion mit geeignetem Lösungsmittel und Reinigung. Identifizierung der Mischungsbestandteile, quantitative Bestimmung (9)	Glas
35	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	15	20 %	20 %	— Kaliumdichromatmethode	
36	Sauerstoffsättigungsindex	5	10 %	10 %	— Winkler-Methode — Elektrochemische Methode	Glas
37	Biochemischer Sauerstoffbedarf bei 20 °C ohne Nitrifizierung (BSB ₅)	2	1,5	2	— Bestimmung des gelösten O ₂ vor und nach fünfjähriger Bebrütung bei 20 ± 1 °C im Dunkeln. Zusatz eines Nitrifizierungsinhibitors	
38	Kjeldahl-Stickstoff (außer NO ₂ - und NO ₃ -Stickstoff)	0,5	0,5	0,5	— Mineralisierung und Destillation nach dem Kjeldahl-Verfahren, Ammoniumbestimmung durch Molekularabsorptionsspektrophotometrie oder Titrimetrie	
39	Ammonium	0,01 (2) 0,1 (3)	0,03 (2) 10 % (1)	0,03 (2) 20 % (3)	— Molekularabsorptionsspektrophotometrie	

	Parameter	Erfassungsgrenze	Genauigkeit + —	Richtigkeit + —	Referenzmethoden (1)	Empfohlenes Behältermaterial
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
40	Chloroformextrahierbare Stoffe mg/l	(1)	—	—	— Extraktion bei pH 7 mit gereinigtem Chloroform, Vakuumverdampfung bei Umgebungstemperatur, Wägen des Rückstands	Glas
41	Gesamter organischer Kohlenstoff mg/l C					
42	Organischer Kohlenstoff nach Flockung und Membranfiltration (5 µm) mg/l C					
43	Gesamtcoliforme /100 ml	5 (2) 500 (7)			— Kultur bei 37 °C auf zu diesem Zweck geeignetem spezifischen festen Nährboden (Milchzucker-Tergitol-Agar, Endo-Agar, 0,4%iges Teepol-Agar), mit (2) oder ohne (7) Filtrieren und Auszählen der Kolonien. Die Proben müssen verdünnt oder gegebenenfalls so konzentriert sein, daß sie 10 bis 100 Kolonien enthalten. Erforderlichenfalls durch Gasbildung zu identifizieren. — Verdünnungsmethode mit Fermentation in flüssigen Substraten in mindestens drei Ansätzen in drei Verdünnungen. Bei positivem Ausfall Überführen in Nachweismedium. Auszählen auf wahrscheinlichste Zahl. Bebrütungstemperatur 37 ± 1 °C.	Sterilisiertes Glas

(A)	Parameter	Erfassungsgrenze	Genauigkeit + -	Richtigkeit + -	Referenzmethoden (1)	Empfohlenes Behältermaterial
	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
44	Fäkalcoliforme /100 ml	2 (2) 200 (7)			<p>— Kultur bei 44 °C auf zu diesem Zweck geeignetem spezifischen festen Nährboden (Milchzucker-Tergitol-Agar, Endo-Agar, 0,4 %iges Teepol-Agar), mit (2) oder ohne (7) Filtrieren und Auszählen der Kolonien. Die Proben müssen verdünnt oder gegebenenfalls so konzentriert sein, daß sie 10 bis 100 Kolonien enthalten. Erforderlichenfalls durch Gasbildung zu identifizieren.</p> <p>— Verdünnungsmethode mit Fermentation in flüssigen Substraten in mindestens drei Ansätzen in drei Verdünnungen. Bei positivem Ausfall Überführen in Nachweismedium. Auszählen auf wahrscheinlichste Zahl. Bebrütungstemperatur 44 ± 0,5 °C.</p>	Sterilisiertes Glas
45	Fäkalsreptokokken	2 (2) 200 (7)			<p>— Kultur bei 37 °C auf zu diesem Zweck geeignetem spezifischen festen Nährboden (z. B. Natriumazid), mit (2) oder ohne (7) Filtrieren und Auszählen der Kolonien. Die Proben müssen verdünnt oder gegebenenfalls so konzentriert sein, daß sie 10 bis 100 Kolonien enthalten.</p> <p>— Verfahren der Verdünnung in Natriumazidbrühe in mindestens 3 Ansätzen mit 3 Verdünnungen. Auszählen auf wahrscheinlichste Zahl.</p>	Sterilisiertes Glas
46	Salmonellen (12)	1/5 000 ml 1/1 000 ml			<p>— Konzentration durch Filtrieren (über Membrane oder geeigneten Filter); Impfung auf vorangereichertem Nährboden. Anreicherung, Überführen auf Isolierungs-Agar-Agar, Identifizierung.</p>	Sterilisiertes Glas

(1) Die an der Schöpfstelle entnommenen Proben von Oberflächenwasser werden nach Siebung (Maschenmetz) zur Entfernung darin schwimmender Rückstände wie Holz, Kunststoff usw. analysiert und gemessen.

(2) Für Wasser der Kategorie A1 Wert G.

(3) Für Wasser der Kategorien A2 und A3.

(4) Für Wasser der Kategorie A3.



- (⁵) Für Wasser der Kategorien A1, A2, A3 Wert I.
 (⁶) Für Wasser der Kategorien A2 Wert I und A3.
 (⁷) Für Wasser der Kategorien A2 und A3 Wert G.
 (⁸) Mischung von sechs Standardsubstanzen mit derselben Konzentration: Fluoranthen; 3,4-Benzofluoranthen; 1,1,12-Benzofluoranthen; 3, 4-Benzopyren; 1,12-Benzoperylen; /1, 2, 3 — cd/Indenopyren.
 (⁹) Mischung von drei Substanzen mit derselben Konzentration: Parathion, Hexachlorcyclohexan, Dieldrin.
 (¹⁰) Enthalten die Proben einen so hohen Anteil an suspendierten Stoffen, daß eine besondere Probenvorbehandlung erforderlich ist, können die Meßgenauigkeitswerte der Spalte E ausnahmsweise überschritten werden und stellen dann einen Zielwert dar. Diesen Proben müssen so behandelt werden, daß möglichst viele der zu messenden Stoffe zur Analyse kommen.
 (¹¹) Da diese Methode nicht in allen Mitgliedstaaten üblich ist, ist es nicht gewährleistet, daß der Welt der Erfassungsgrenze, der zur Kontrolle der in der Richtlinie 75/440/EWG festgesetzten Werte erforderlich ist, erreicht werden kann.
 (¹²) Nicht nachweisbar in 5 000 ml (A1, G) und nicht nachweisbar in 1 000 ml (A2, G).

ANHANG II

Jährliche Mindesthäufigkeit der Probenahmen und der Analysen in bezug auf die einzelnen Parameter gemäß Richtlinie 75/440/EWG

Bevölkerung	A1 (*)			A2 (*)			A3 (*)		
	I (**)	II (**)	III (**)	I (**)	II (**)	III (**)	I (**)	II (**)	III (**)
≤ 10 000	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	2	1	(***) ⁽¹⁾
> 10 000 — ≤ 30 000	1	1	(***)	2	1	(***)	3	1	1
> 30 000 — ≤ 100 000	2	1	(***)	4	2	1	6	2	1
> 100 000	3	2	(***)	8	4	1	12	4	1

(*) Qualität des Oberflächenwassers, Anhang II der Richtlinie 75/440/EWG.

(**) Einstufung der Parameter nach der Häufigkeit.

(***) Von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden festzulegende Häufigkeit.

(¹) Da diese Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung bestimmt sind, wird den Mitgliedsstaaten empfohlen, zumindest vom Wasser dieser Kategorie (A3, III, ≤ 10 000) eine jährliche Probenahme durchzuführen.

GRUPPEN

	I			II			III		
	Parameter			Parameter			Parameter		
1	pH-Wert	10	Eisen (gelöst)	8	Fluoruride				
2	Färbung	11	Mangan	14	Bor				
3	Suspendierte Stoffe insgesamt	12	Kupfer	19	Arsen				
4	Temperatur	13	Zink	20	Cadmium				
5	Leitfähigkeit	27	Sulfate	21	Chrom gesamt				
6	Geruch	29	Grenzflächenaktive Stoffe	22	Blei				
7	Nitrate	31	Phenole	23	Selen				
28	Chloride	38	Kjedahl-Stickstoff	24	Quecksilber				
30	Phosphate	43	Gesamtcolliforme	25	Barium				

	I	II	III
	Parameter	Parameter	Parameter
35	Chemischer Sauerstoffbedarf	44 Fäkalecoliforme	26 Cyanide
36	Sauerstoffsättigungsindex		32 Gelöste oder emulgierte Kohlenwasserstoffe
37	Biochemischer Sauerstoffbedarf		33 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
39	Ammonium		34 Pestizide — gesamt
			40 Chloroformextrahierbare Stoffe
			45 Fäkalstreptokokken
			46 Salmonellen